

**DisplayPort v1.4 Multi-Stream  
Transport Hubs over Cat6  
Extender Kits**

Models:  
(DisplayPort Out)  
B156E-002-8K-K,  
B156E-003-8K-K  
(HDMI Out)  
B156E-002-H8K-K,  
B156E-003-H8K-K

Español 18

Français 34

Deutsch 50

Italiano 67



*Powering Business Worldwide*

## Product Features

- Connect multiple monitors via the DisplayPort output on your computer to display the same image on each monitor, extend the desktop across monitors, or combine as one enlarged monitor in video wall mode.
- Extends up to 230 ft. (70 m) from the source to remote receiver via Cat6 UTP cable with zero latency.
- DisplayPort v1.4 and Multi-Stream Transfer (MST) compliant.
- DisplayPort and HDMI output models support UHD 4K resolutions up to 3840 x 2160 (60 Hz). See System Requirements for more information.
- Supports HDMI 2.0, HDCP 1.4 & 2.3, HDR, EDID and DDC.
- Supports DTS-HD, Dolby True HD and 7.1-channel surround sound audio.
- Pigtail receiver features built-in equalization (EQ) control and auto EDID image adjustment.
- Power over Cable (PoC) technology means no external power is required for the receiver.
- 5V power adapter with screw-type connector allows attachment to MST hub.
- Rugged metal enclosure includes patented detachable surface-mounting brackets.

## System Requirements

- A computer with a DisplayPort v1.4 compatible graphics card (e.g., AMD Radeon with AMD Eyefinity Technology). Backward compatible with most DisplayPort 1.1a equipment running current graphics drivers. The feature set is limited to that of the attached equipment (e.g., you may be limited to displaying in Clone/Mirror mode only). Compatibility with older graphics cards is not guaranteed.
- macOS X does not support MST for NVIDIA and Intel Graphics Processor Units, limiting video display on the connected monitors to mirror mode.
- DisplayPort 1.4 bandwidth is 32.4 Gbps. Higher-resolution monitors take up more bandwidth.
- Although DisplayPort and HDMI monitors support video resolutions up to 3840 x 2160 on individual monitors, the number of 4K monitors connected at the same time is limited. For example, when connecting 4 monitors simultaneously, you will be limited to connecting 1080p monitors. Higher resolutions are possible when displaying in video wall mode (e.g., 3840 x 6480 in a 1x3 video wall, 11520 x 2160 in a 3x1 video wall, etc.)

## System Requirements

- Maximum Resolution: The following chart explains the maximum resolution of both models. Source equipment (PC) requires a **DisplayPort 1.4** compatible video card.

Mode (output for Display-Port or HDMI)		Display 1	Display 2	
Video Wall Mode	1x2	3840 x 4320@ 60 Hz		
	2x1	7680 x 2160@ 60 Hz		
Extended Desktop Mode		3840 x 2160 @ 60 Hz	3840x2160 @ 60 Hz	
Mirror Mode		3840 x 2160 @ 60 Hz	3840x2160 @ 60 Hz	
Mode (output for Display-Port or HDMI)		Display 1	Display 2	Display 3
Video Wall Mode	1x3	3840 x 6480@ 60 Hz		
	3x1	11520 x 2160@ 60 Hz		
Extended Desktop Mode		3840 x 2160 @ 60 Hz	3840x2160 @ 60 Hz	3840x2160 @ 60 Hz
Mirror Mode		3840x2160 @ 60 Hz	3840x2160 @ 60 Hz	3840x2160 @ 60 Hz
<b>Notes:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>When in Mirror Mode, the same content may only display on 2 screens.</li> <li>Under the circumstance of removing the graphics card driver software, it is possible to achieve the requirement of mirroring 3 screens.</li> </ul>				

- When utilizing an **8K source with 8K display(s)** connected to the output ports, there may be bandwidth issues that limit the capability of individual output ports.

## **Package Contents**

- DisplayPort MST Transmitter Hub
- DisplayPort or HDMI Pigtail Receiver
- External Power Supply (Input: 100–240V, 50/60 Hz, 0.6A; Output: 24V 1A)
- Quick Start Guide

## **Optional Accessories**

- P568-0XX-8K6 8K @ 60 Hz HDMI Cables
- P569-XXX-CERT or P568-XXX-2A Series HDMI 2.0 Cables
- P580-Series DisplayPort 1.4 Cables
- N202-Series Cat6 24 AWG Solid-Wire Cables

## Mounting Instructions

The following images illustrate how the included mounting brackets can be attached for different installations.

### Notes:

- *The models shown below are for illustrative purposes only. Your product may vary by model number, size or port orientation.*
- *Only the DisplayPort MST Hub can be mounted. The receiver is a pigtail-type unit that connects directly to the display.*

### Wall-mount



### 19" Rack-mount



## Before Installation

Before installation, please check the following settings of your source(s) and display(s):

- Set display to 60 Hz. Double-check factory settings, as default can be set to a lower frequency (Hz) than advertised.
- Ensure the input setting of your monitor is set at HDMI 2.0. Some displays may have default setting at HDMI 1.4.
- Verify your monitor has the HDR feature enabled. Some displays may have this feature disabled as a factory setting.
- Check if the Ultra HD (UHD) Deep Color setting is enabled on your display. Confirm with your display's manufacturer which HDMI ports support UHD Deep Color. **Note:** *To connect a local monitor to your installation, the UHD Deep Color setting may need to be disabled on your local display to achieve 4K @ 60 Hz resolution.*

## Installation

### Notes:

- *Test to ensure the entire installation works properly before pulling cables through ceilings/walls.*
- *To achieve maximum distance and performance, use 24 AWG solid-wire Cat6 cable. Using stranded-wire Cat6 cable or cable with a gauge (AWG) size higher than 24 AWG will result in shorter extension distance. Higher-gauge cabling, such as 26 AWG, has a more limited transmission capability than lower-gauge cabling. N202-Series Cat6 cables are made with 24 AWG solid-wire cabling.*
- *External power is not required for pigtail receivers due to Power over Cable (PoC) technology incorporated in the transmitters.*
- *Before installation, ensure your graphics driver is up-to-date by installing the latest driver available. The MST hub is backward compatible with most DisplayPort 1.1a equipment running current graphics drivers. Feature set is limited to the attached equipment's capabilities (e.g., you may be limited to displaying in Clone/Mirror mode only). Compatibility with older graphics cards is not guaranteed.*

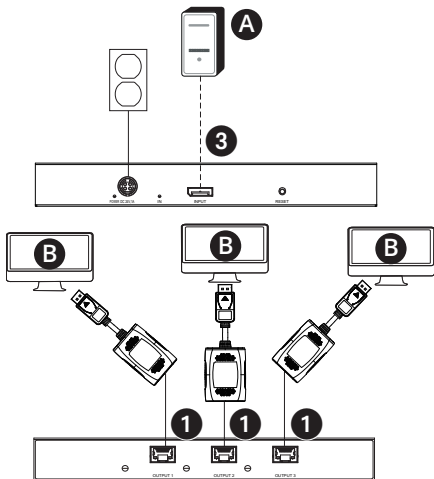


## Installation

1. Make sure all equipment in the installation is powered OFF.
2. Using a DisplayPort 1.4 cable, connect the DisplayPort source with the DisplayPort input on the MST transmitter OR using an HDMI cable, connect the HDMI source with the HDMI input on the MST transmitter.
3. Using Cat6 cable, connect the RJ45 port on the MST transmitter to the RJ45 port on the pigtail receiver.
4. Repeat Step 3 for each additional display you are connecting.
5. Connect the pigtail receiver to the display.
6. Turn on the power to your connected displays.
7. Connect the external power supply to the MST transmitter. Plug it into an available wall outlet or a surge protector, power distribution unit (PDU) or uninterruptible power supply (UPS). The POWER (green) LED on the MST transmitter will illuminate to indicate the unit is receiving power from the external power supply. The POWER (green) LED on the pigtail receiver will illuminate to indicate the unit is receiving power from the local transmitter unit through PoC technology.
8. Turn on the power to the DisplayPort source.
9. The orange RJ45 LED will illuminate on both the MST transmitter and pigtail receiver to indicate a signal is being received from the source to the display. The screen should now appear on the connected display(s).
10. Use your video card's display settings screen to adjust how video is displayed on the connected displays.

## Installation Diagrams

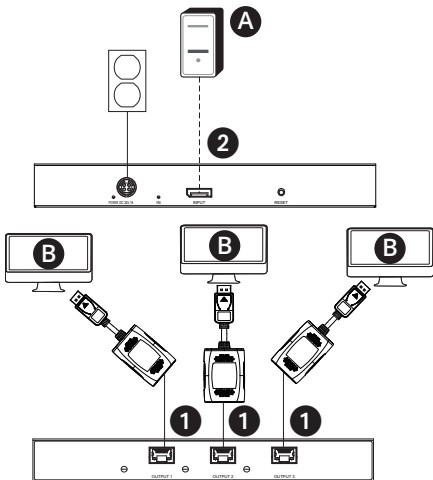
### B156E-003-8K-K



**Note:** B156E-002-8K-K is the same as B156E-003-8K-K except it has only two outputs.

## Installation Diagrams

### B156E-003-H8K-K



**Note:** B156E-002-H8K-K is the same as B156E-003-H8K-K except it has only two outputs.

## Installation Diagrams

### Cable connections

- 1 Up to 230 ft. (70 m) Cat6 solid cable at 4K / 60 Hz
- 2 Up to 15 ft. (4.5 m) HDMI 2.0 cable at 4K / 60 Hz
- 3 Up to 15 ft. (4.5 m) DisplayPort cable at 4K / 60 Hz

### Connected components

- A DisplayPort or HDMI Source
- B 4K Display

## Troubleshooting

If you are unable to get an acceptable image after following the installation instructions, try the troubleshooting tips below.

1. **Is your equipment running the latest graphics driver?** If not, download the latest graphics drivers for your equipment. The MST hub is backward compatible with most DisplayPort 1.1a equipment running current graphics drivers. The feature set is limited to the attached equipment's capabilities (e.g., you may be limited to displaying in Clone/Mirror mode only). Compatibility with older graphics cards is not guaranteed.
2. **Press the hub's reset button to reset the signal being sent to the connected displays.**

## Troubleshooting

- 3. Is the included external power supply connected and plugged into a working power source?** For the product to function properly, it must be connected to and receiving power from the included external power supply.
- 4. Was the power to the DisplayPort source and connected monitors turned off prior to installation?** If not, restart your computer.
- 5. What resolution are you trying to attain on each monitor?** DisplayPort 1.4 has a bandwidth of 32.4 Gbps with higher-resolution monitors taking up more bandwidth. Although DisplayPort and HDMI monitors support video resolutions up to 3840 x 2160 on individual monitors, the number of 4K monitors connected at the same time is limited. For example, when connecting 4 monitors simultaneously, you will be limited to connecting 1080p monitors. Higher resolutions are possible when displaying in video wall mode (e.g., 3840 x 6480 in a 1x3 video wall, 11520 x 2160 in a 3x1 video wall, etc.)
- 6. What cable lengths are you using?** The maximum cable length between the hub and the connected monitors should not exceed 15 ft. (4.6 m).
- 7. What type of cabling are you using?** Inferior cabling can result in poor performance. It is important to use cables that support the video resolution you are trying to attain. It is recommended you use the cables listed in the Optional Accessories section, as they have been tested to work with these MST Hubs.
- 8. Test your cables to ensure they are working properly.** For example, connect your DisplayPort or HDMI cables between a source and display setup you know works to determine if the cable is functioning properly.

## Specifications

Maximum Distance to Display	230 ft. (70 m)
Maximum Supported Color Depth	12-bit Deep Color
HDR Support	Yes
HDMI Specification	2.0
DisplayPort Specification	1.4
Chroma Subsampling	RGB, YCC444, YCC422, YCC420
HDCP	1.4 and 2.3
3D Video Support	Yes
Audio	2-channel LPCM, AC3, DTS, Bit depth up to 24 bits, Sample rate up to 192 KHz
Chipset	Yes
IR or RS-232 Extension Support	No
Consumer Electronic Control (CEC) Support	No
Drivers Required	None
Operating Temperature Range	32° to 104°F / 0° to 40° C
Storage Temperature Range	5° to 122°F / -15° to 50°C
Relative Humidity	0% to 85% Non-Condensing
Construction Material	ABS Plastic
Connector/Contact Plating	Nickel/Gold

## Warranty

### 1-YEAR LIMITED WARRANTY

We warrant our products to be free from defects in materials and workmanship for a period of one (1) year from the date of initial purchase. Our obligation under this warranty is limited to repairing or replacing (at its sole option) any such defective products. Visit **[Tripplite.Eaton.com/support/product-returns](https://www.tripplite.com/support/product-returns)** before sending any equipment back for repair. This warranty does not apply to equipment which has been damaged by accident, negligence or misapplication or has been altered or modified in any way.

EXCEPT AS PROVIDED HEREIN, WE MAKE NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some states do not permit limitation or exclusion of implied warranties; therefore, the aforesaid limitation(s) or exclusion(s) may not apply to the purchaser.

EXCEPT AS PROVIDED ABOVE, IN NO EVENT WILL WE BE LIABLE FOR DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OF THIS PRODUCT, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. Specifically, we are not liable for any costs, such as lost profits or revenue, loss of equipment, loss of use of equipment, loss of software, loss of data, costs of substitutes, claims by third parties, or otherwise.

## Warranty

### FCC Notice, Class B

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Any changes or modifications to this equipment not expressly approved by Eaton could void the user's authority to operate this equipment.

Eaton has a policy of continuous improvement. Specifications are subject to change without notice.





Eaton  
1000 Eaton Boulevard  
Cleveland, OH 44122  
United States  
Eaton.com

© 2024 Eaton  
All Rights Reserved  
Publication No.  
24-06-150 /  
93-4938\_RevA  
May 2024



Eaton is a registered  
trademark.

All trademarks are  
property of their  
respective owners.

**Hubs DisplayPort v1.4 Multi-Stream Transport sobre kits extensores Cat6**

Modelos: (Salida DisplayPort)  
B156E-002-8K-K,  
B156E-003-8K-K  
(Salida HDMI)  
B156E-002-H8K-K,  
B156E-003-H8K-K

English 1

Français 34

Deutsch 50

Italiano 67



*Powering Business Worldwide*

## Características del Producto

- Conecte varios monitores a través de la salida DisplayPort de su computadora para mostrar la misma imagen en cada monitor, extender el escritorio a través de los monitores o combinarlo como un monitor ampliado en modo muro de video.
- Se extiende hasta 70 m [230 pies] desde la fuente al receptor remoto a través de un cable UTP Cat6 con latencia cero.
- Compatible con DisplayPort v1.4 y Multi-Stream Transfer (MST).
- Los modelos con salida DisplayPort y HDMI admiten resoluciones UHD 4K de hasta 3840 x 2160 (60 Hz). Consulte los requisitos del sistema para obtener más información.
- Admite HDMI 2.0, HDCP [High Definition Copy Protocol] 1.4 y 2.3, HDR, EDID y DDC.
- Compatible con sonido envolvente de 7.1 canales, audio de DTS-HD y Dolby True HD
- El receptor Pigtail dispone de control de ecualización (EQ) incorporado y ajuste automático de la imagen EDID.
- La tecnología de alimentación por cable (PoC) significa que el receptor no necesita alimentación externa.
- El adaptador de corriente de 5 V con conector roscado permite acoplarlo al hub de MST
- La robusta carcasa metálica incluye soportes de montaje en superficie desmontables patentados.

## Requisitos del Sistema

- Una computadora con una tarjeta gráfica compatible con DisplayPort v1.4 (por ejemplo, AMD Radeon con tecnología AMD Eyefinity). Compatible con versiones anteriores en la mayoría de los equipos con DisplayPort 1.1a funcionando con los controladores gráficos actuales. El conjunto de funciones está limitado al del equipo conectado (por ejemplo, puede estar limitado a mostrarse únicamente en modo clon o espejo). No está garantizada la compatibilidad con tarjetas gráficas anteriores.
- macOS X no es compatible con MST para las unidades de procesamiento gráfico NVIDIA e Intel, lo que limita la visualización de videos en los monitores conectados al modo espejo.
- El ancho de banda DisplayPort 1.4 es 32.4 Gbps. Los monitores de mayor resolución ocupan más ancho de banda.
- Aunque los monitores DisplayPort y HDMI admiten resoluciones de video de hasta 3840 x 2160 en monitores individuales, el número de monitores 4K conectados al mismo tiempo es limitado. Por ejemplo, cuando conecte 4 monitores simultáneamente, estará limitado a conectar monitores 1080p. Son posibles resoluciones más altas cuando se visualiza en modo muro de video (por ejemplo, 3840 x 6480 en un muro de video de 1x3, 11520 x 2160 en un muro de video de 3x1, etc.)

## Requisitos del Sistema

- Resolución máxima: La siguiente tabla explica la resolución máxima de ambos modelos. El equipo fuente (PC) requiere una tarjeta de video compatible con **DisplayPort 1.4**.

<b>Modo (salida para Display-Port o HDMI)</b>		<b>Pantalla 1</b>	<b>Pantalla 2</b>	
Modo Muro de video	1x2	3840 x 4320 a 60 Hz		
	2x1	7680 x 2160 a 60 Hz		
Modo Escritorio extendido		3840 x 2160 a 60 Hz	3840 x 2160 a 60 Hz	
Modo Espejo		3840 x 2160 a 60 Hz	3840 x 2160 a 60 Hz	
<b>Modo (salida para Display-Port o HDMI)</b>		<b>Pantalla 1</b>	<b>Pantalla 2</b>	<b>Pantalla 3</b>
Modo Muro de video	1x3	3840 x 6480 a 60 Hz		
	3x1	11520 x 2160 a 60 Hz		
Modo Escritorio extendido		3840 x 2160 a 60 Hz	3840 x 2160 a 60 Hz	3840 x 2160 a 60 Hz
Modo Espejo		3840 x 2160 a 60 Hz	3840 x 2160 a 60 Hz	3840 x 2160 a 60 Hz
<b>Notas:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando esté en modo espejo, es posible que el mismo contenido solo se muestre en 2 pantallas.</li> <li>• En caso de eliminar el software del controlador de la tarjeta gráfica, es posible conseguir el requisito de reflejar en 3 pantallas.</li> </ul>				

- Cuando utilice una **fuentes 8K con pantalla(s) 8 K** conectada(s) a los puertos de salida, puede haber problemas de ancho de banda que limiten la capacidad de los puertos de salida individuales.

## Contenido del Empaque

- Hub transmisor DisplayPort MST
- Receptor Pigtail DisplayPort o HDMI
- Fuente de alimentación externa (Entrada: 100-240 V, 50/60 Hz, 0,6 A; Salida: 24 V 1 A)
- Guía de Inicio Rápido

## Accesorios Opcionales

- Cables HDMI P568-0XX-8K6 8K a 60 Hz
- Cables HDMI 2.0 serie P569-XXX-CERT o P568-XXX-2A
- Cables DisplayPort 1.4 serie P580
- Cables de alambre sólido Cat6 de AWG 24 serie N202

## Instrucciones de Instalación

Las siguientes imágenes ilustran cómo pueden fijarse los soportes de instalación incluidos para las diferentes instalaciones.

### Notas:

- *Los modelos que se muestran a continuación son meramente ilustrativos. El producto puede variar según el número de modelo, tamaño u orientación del puerto.*
- *Solo se puede montar el hub DisplayPort MST. El receptor es una unidad tipo pigtail que se conecta directamente a la pantalla.*

### Instalación en Pared



### Instalación en Rack de 19"



## Antes de la instalación

Antes de la instalación, compruebe los siguientes ajustes de su(s) fuente(s) y pantalla(s):

- Configure la pantalla a 60 Hz. Verifique dos veces la configuración de fábrica, ya que el valor predeterminado puede estar configurado a una frecuencia (Hz) menor que la anunciada.
- Asegúrese de que la configuración de entrada de su monitor esté ajustada en HDMI 2.0. Algunas pantallas pueden tener la configuración predeterminada en HDMI 1.4.
- Verifique que su monitor tenga habilitada la función HDR. Algunas pantallas pueden tener esta función desactivada como configuración de fábrica.
- Compruebe si el parámetro Color verdadero Ultra HD (UHD) está activado en su pantalla. Confirme con el fabricante de su pantalla qué puertos HDMI admiten Color verdadero UHD. **Nota:** *Para conectar un monitor local a su instalación, puede que sea necesario desactivar el parámetro Color verdadero UHD en su pantalla local para conseguir la resolución 4K a 60 Hz.*



## Instalación

### Notas:

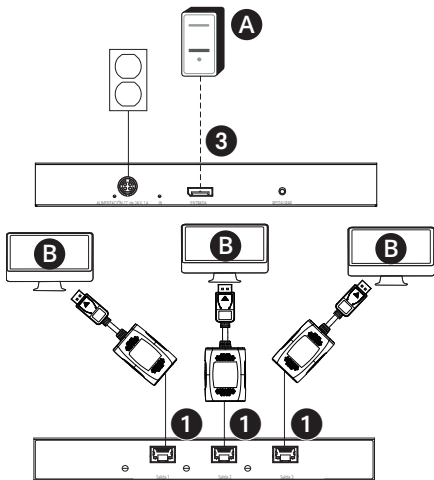
- *Pruebe para asegurarse de que toda la instalación funcione correctamente antes de hacer pasar los cables a través de techos y paredes.*
- *Para conseguir la distancia y rendimiento máximos, use un cable Cat6 con conductores de alambre sólido AWG 24. El uso de cable Cat6 de alambre trenzado o cable con un número de calibre [AWG] mayor a 24 AWG, resultará en una distancia de extensión más corta. Un cableado de número mayor de calibre, como AWG 26, tiene capacidad de transmisión más limitada que el cableado de menor calibre. Los cables Cat6 serie N202 están fabricados con cableado de alambre sólido AWG 24.*
- *Los receptores pigtail no necesitan alimentación externa gracias a la tecnología de alimentación por cable (PoC) incorporada en los transmisores.*
- *Antes de la instalación, asegúrese de que su controlador gráfico esté actualizado instalando el último controlador disponible. El hub MST es compatible con versiones anteriores de equipos DisplayPort 1.1a funcionando con controladores gráficos actuales. El conjunto de funciones está limitado a las capacidades del equipo conectado (por ejemplo, puede estar limitado a mostrarse únicamente en modo Clon o Espejo). No está garantizada la compatibilidad con tarjetas gráficas anteriores.*

## Instalación

1. Asegúrese de que todos los equipos en la instalación estén apagados.
2. Utilizando un cable DisplayPort 1.4, conecte la fuente DisplayPort con la entrada DisplayPort del transmisor MST O utilizando un cable HDMI, conecte la fuente HDMI con la entrada HDMI del transmisor MST.
3. Con un cable Cat6, conecte el puerto RJ45 del transmisor MST al puerto RJ45 del receptor pigtail.
4. Repita el paso 3 para cada pantalla adicional que vaya a conectar.
5. Conecte el receptor pigtail a la pantalla.
6. Encienda sus pantallas conectadas.
7. Conecte la fuente de alimentación externa al transmisor MST. Conéctela en una toma en la pared disponible o en un protector contra sobretensiones, unidad de distribución de energía (PDU) o fuente de alimentación ininterrumpida (UPS). La LED POWER (verde) del transmisor MST se iluminará para indicar que la unidad está recibiendo alimentación de la fuente de alimentación externa. La LED POWER (verde) del receptor pigtail se iluminará para indicar que la unidad está recibiendo alimentación de la unidad transmisora local a través de la tecnología PoC.
8. Encienda la fuente de DisplayPort.
9. La LED naranja RJ45 se iluminará tanto en el transmisor MST como en el receptor pigtail para indicar que se está recibiendo una señal de la fuente a la pantalla. La pantalla debería aparecer ahora en la(s) pantalla(s) conectada(s).
10. Utilice la pantalla de configuración de pantalla de su tarjeta de video para ajustar cómo se muestra el video en las pantallas conectadas.

## Diagramas de Instalación

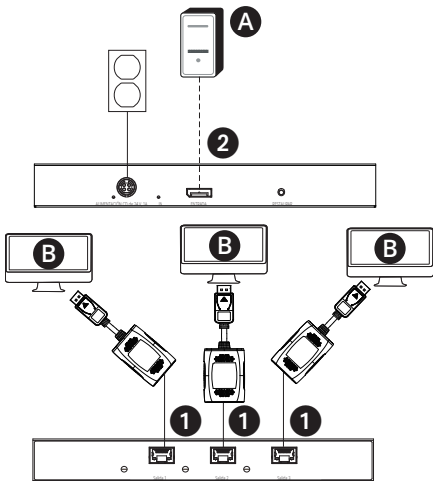
### B156E-003-8K-K



**Nota:** B156E-002-8K-K es igual que B156E-003-8K-K excepto que solo tiene dos salidas.

## Diagramas de Instalación

### B156E-003-H8K-K



**Nota:** B156E-002-H8K-K es igual que B156E-003-H8K-K excepto que solo tiene dos salidas.

## Diagramas de Instalación

### Conexiones de cables

- 1 Cable sólido Cat5 de hasta 70 m [230 pies] a 4K / 60 Hz
- 2 Cable HDMI 2.0 de hasta 4.5 m [15 pies] a 4 K / 60 Hz
- 3 Cable DisplayPort de hasta 4.5 m [15 pies] a 4K / 60 Hz

### Componentes conectados

- A Fuente DisplayPort o HDMI
- B Pantalla 4K

## Resolución de Problemas

Si no consigue una imagen aceptable después de seguir las instrucciones de instalación, pruebe los consejos de Resolución de problemas que aparecen a continuación.

1. **¿Su equipo está ejecutando el controlador gráfico más reciente?** Si no es así, descargue los controladores gráficos más recientes para su equipo. El hub MST es compatible con versiones anteriores de equipos DisplayPort 1.1a funcionando con controladores gráficos actuales. El conjunto de funciones está limitado a las capacidades del equipo conectado (por ejemplo, puede estar limitado a mostrarse únicamente en modo Clon o Espejo). No está garantizada la compatibilidad con tarjetas gráficas anteriores.
2. **Pulse el botón Restaurar de hub para restaurar la señal que se envía a las pantallas conectadas.**

## Resolución de problemas

- 3. ¿La fuente de alimentación externa incluida está conectada y enchufada a una fuente de alimentación que funciona?** Para que el producto funcione correctamente, debe estar conectado y recibir alimentación de la fuente de alimentación externa incluida.
- 4. ¿Se apagó la alimentación a la fuente DisplayPort y los monitores conectados antes de la instalación?** Si no, reinicie la computadora.
- 5. ¿Qué resolución está tratando de obtener en cada monitor?** El DisplayPort 1.4 tiene un ancho de banda de 32.4 Gbps, los monitores de mayor resolución ocupan más ancho de banda. Aunque los monitores DisplayPort y HDMI admiten resoluciones de video de hasta 3840 x 2160 en monitores individuales, el número de monitores 4K conectados al mismo tiempo es limitado. Por ejemplo, cuando conecte 4 monitores simultáneamente, estará limitado a conectar monitores 1080p. Son posibles resoluciones más altas cuando se visualiza en modo Muro de video (por ejemplo, 3840 x 6480 en un muro de video 1x3, 11520 x 2160 en un muro de video 3x1, etc.)
- 6. ¿Qué longitudes de cables está usando?** La longitud máxima del cable entre el hub y los monitores conectados no debe exceder de 4.57 m [15 pies].
- 7. ¿Qué tipo de cableado está usando?** Un cableado inferior puede resultar en un rendimiento deficiente. Es importante utilizar cables que admitan la resolución de video que está intentando obtener. Se recomienda utilizar los cables que figuran en la sección Accesorios opcionales, ya que se ha comprobado que funcionan con estos hubs MST.
- 8. Pruebe sus cables para confirmar que funcionan correctamente.** Por ejemplo, conecte sus cables de DisplayPort o HDMI entre una configuración de fuente y pantalla que sepa que funciona para determinar si el cable funciona correctamente.

## Especificaciones

Distancia máxima a la pantalla	70 m [230 pies]
Profundidad de color máxima admitida	Color Verdadero de 12 bits
Compatibilidad con HDR	Sí
Especificación HDMI	2.0
Especificación DisplayPort	1.4
Submuestreo cromático	RGB, YCC444, YCC422, YCC420
HDCP [High Definition Copy Protocol]	1.4 y 2.3
Compatibilidad con videos en 3D	Sí
Audio	LPCM de 2 canales, AC3, DTS, Profundidad de bits de hasta 24 bits, Frecuencia de muestreo de hasta 192 KHz
Chipset	Sí
Soporte de extensión IR o RS-232	No
Compatibilidad con Control de Productos Electrónicos de Consumo (CEC)	No
Controladores requeridos	Ninguno
Rango de Temperatura de Operación	0 ° a 40 ° C / 32 ° a 104 °F
Rango de Temperatura de Almacenamiento	-15 ° a 50 ° C / 5 ° a 122 °F
Humedad Relativa	De 0 % a 85 %, Sin Condensación
Material de la estructura	Plástico ABS
Recubrimiento de conectores/contactos	Níquel/Oro

## Garantía

### GARANTÍA LIMITADA DE 1 AÑO

Garantizamos por un (1) año a partir de la fecha de compra inicial que nuestros productos no presentan defectos de materiales ni de mano de obra. Nuestra obligación bajo esta garantía está limitada a la reparación o reemplazo (a nuestra entera discreción) de cualquier producto defectuoso. Antes de devolver cualquier equipo para reparación, visite **Tripplite. Eaton.com/support/product-returns**. Esta garantía no se aplica a equipos que hayan sido dañados por accidente, negligencia o mal uso, o hayan sido alterados o modificados de alguna manera.

SALVO POR LO QUE SE INDICÓ AQUÍ, NO OTORGAMOS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD Y ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. Algunos estados no permiten la limitación o exclusión de garantías implícitas; por lo tanto, las limitaciones o exclusiones antes mencionadas pueden no aplicarse al comprador.

SALVO POR LO QUE SE INDICÓ ANTERIORMENTE, EN NINGÚN CASO SEREMOS RESPONSABLES POR DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES O CONSECUENTES QUE SURJAN DEL USO DE ESTE PRODUCTO, INCLUSO SI SE ADVIERTE SOBRE LA POSIBILIDAD DE TAL DAÑO.

Específicamente, no somos responsables por ningún costo, como pérdidas de ganancias o ingresos, pérdidas de equipos, pérdidas en el uso de equipos, pérdidas de software, pérdidas de datos, costos de sustituciones, reclamos de terceros o cualquier otro.

Eaton tiene una política de mejora continua. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.





Eaton  
1000 Eaton Boulevard  
Cleveland, OH 44122  
Estados Unidos  
Eaton.com

© 2024 Eaton  
Todos los derechos  
reservados  
Publicación n.º  
24-06-150 /  
93-4938\_RevA  
Mayo de 2024



Eaton es una marca  
registrada.

Todas las marcas  
registradas son  
propiedad de  
sus respectivos  
propietarios.

**Hubs de transport multiflux  
DisplayPort v1.4 sur kits  
d'extension Cat6**

Modèles : (sortie  
DisplayPort)  
B156E-002-8K-K,  
B156E-003-8K-K  
(sortie HDMI)  
B156E-002-H8K-K,  
B156E-003-H8K-K

English 1

Español 18

Deutsch 50

Italiano 67



*Powering Business Worldwide*

## Caractéristiques du produit

- Connecte les moniteurs multiples via la sortie DisplayPort de votre ordinateur pour afficher la même image sur chaque moniteur, pour prolonger le bureau sur plusieurs moniteurs ou combiner les moniteurs en un seul écran agrandi en mode mur d'images.
- Prolonge jusqu'à 70 m (230 pi) la distance entre la source et le récepteur distant via un câble UTP Cat6 sans latence.
- Compatible avec DisplayPort v1.4 et Multi-Stream Transfer (MST).
- Les modèles de sortie DisplayPort et HDMI prennent en charge les résolutions UHD 4K jusqu'à 3840 x 2160 (60 Hz). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Configuration système requise.
- Prend en charge HDMI 2.0, HDCP 1.4 et 2.3, HDR, EDID et DDC.
- Prend en charge le son surround DTS-HD, Dolby True HD et 7.1 canaux.
- Le récepteur Pigtail est doté d'un contrôle d'égalisation intégré (EQ) et d'un réglage automatique de l'image EDID.
- Alimentation électrique par câble (PoC), signifie qu'aucune alimentation externe n'est nécessaire pour le récepteur.
- L'adaptateur d'alimentation 5 V avec connecteur à vis permet un branchement au Hub MST.
- Le boîtier métallique robuste comprend des supports de montage en surface amovibles brevetés.

## Configuration système requise

- Un ordinateur équipé d'une carte graphique compatible DisplayPort v1.4 (par exemple, AMD Radeon avec la technologie AMD Eyefinity).  
Rétrocompatible avec la plupart des équipements DisplayPort 1.1a utilisant les pilotes graphiques actuels. Le jeu de caractéristiques est limité à celui de l'équipement connecté (par exemple, vous pouvez être limité à l'affichage en mode Clone/Miroir uniquement). La compatibilité avec les cartes graphiques plus anciennes n'est pas garantie.
- macOS X ne prend pas en charge MST pour les processeurs graphiques NVIDIA et Intel, ce qui limite l'affichage vidéo sur les moniteurs connectés en mode Miroir.
- La bande passante de DisplayPort 1.4 est de 32,4 Gbit/s. Les moniteurs à haute résolution consomment plus de bande passante.
- Bien que les moniteurs DisplayPort et HDMI prennent en charge des résolutions vidéo allant jusqu'à 3840 x 2160 sur des moniteurs individuels, le nombre de moniteurs 4K connectés en même temps est limité. Par exemple, lorsque vous connectez simultanément des 4 moniteurs, vous ne pouvez connecter que des moniteurs 1080p. Des résolutions plus élevées sont possibles en mode mur d'images (par exemple, 3840 x 6480 dans un mur d'images de 1x3, 11520 x 2160 dans un mur d'images de 3x1, etc.)

## Configuration système requise

- Résolution maximale : le tableau suivant explique la résolution maximale des deux modèles. L'équipement source (PC) nécessite une carte vidéo compatible **DisplayPort 1.4**.

Mode (sortie pour DisplayPort ou HDMI)		Écran 1	Écran 2	
Mode Mur d'images	1x2	3840 x 4320 @ 60 Hz		
	2x1	7680 x 2160 @ 60 Hz		
Mode Prolongé bureau		3840 x 2160 @ 60 Hz	3840x2160 @ 60 Hz	
Mode Miroir		3840 x 2160 @ 60 Hz	3840x2160 @ 60 Hz	
Mode (sortie pour DisplayPort ou HDMI)		Écran 1	Écran 2	Écran 3
Mode Mur d'images	1x3	3840 x 6480 @ 60 Hz		
	3x1	11520 x 2160 @ 60 Hz		
Mode Prolongé bureau		3840 x 2160 @ 60 Hz	3840x2160 @ 60 Hz	3840x2160 @ 60 Hz
Mode Miroir		3840x2160 @ 60 Hz	3840x2160 @ 60 Hz	3840x2160 @ 60 Hz
<b>Remarques :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>En mode Miroir, le même contenu peut s'afficher uniquement sur 2 écrans.</li> <li>En supprimant le pilote des logiciels de la carte graphique, il est possible de satisfaire à l'exigence de 3 écrans miroirs.</li> </ul>				

- Lorsque vous utilisez une **source 8K avec un ou des écrans 8K** connectés aux ports de sortie, il peut y avoir des problèmes de bande passante qui limitent la capacité des ports de sortie individuels.

## Contenu de l'emballage

- Hub émetteur DisplayPort MST
- Récepteur DisplayPort ou HDMI Pigtail
- Alimentation électrique externe (entrée : 100-240 V, 50/60 Hz, 0,6 A ; sortie : 24 V 1 A)
- Guide de démarrage rapide

## Accessoires disponibles en option

- Câbles HDMI P568-0XX-8K6 8K @ 60 Hz
- Câbles HDMI 2.0 de la série P569-XXX-CERT ou P568-XXX-2A
- Câbles DisplayPort de la série P580 1.4
- Câbles à âme pleine de la série N202 Cat6 24 AWG

## Instructions de montage

Les images suivantes illustrent la manière dont les supports de montage inclus peuvent être fixés pour différentes installations.

### Remarques :

- Les modèles présentés ci-dessous ne sont donnés qu'à titre d'exemple. Votre produit peut varier en fonction du numéro du modèle, de sa taille ou de l'orientation du port.
- Seul le Hub DisplayPort MST peut être monté. Le récepteur est une unité de type Pigtail qui se connecte directement à l'écran.

### Montage mural



### Montage en rack 19 pouces



## Avant l'installation

Avant l'installation, veuillez vérifier les paramètres suivants de votre (vos) source(s) et de votre (vos) écran(s) :

- Réglez l'affichage sur 60 Hz. Vérifiez les réglages d'usine, car la fréquence (Hz) par défaut peut être inférieure à celle annoncée.
- Assurez-vous que le réglage d'entrée de votre moniteur est défini sur HDMI 2.0. Certains écrans peuvent avoir un réglage par défaut sur HDMI 1.4.
- Vérifiez que votre moniteur a la fonction HDR activée. Sur certains écrans, cette fonction est désactivée en réglage usine.
- Vérifiez si le réglage Ultra HD (UHD) couleur profonde est activée sur votre écran. Demandez au fabricant de votre écran quels sont les ports HDMI qui prennent en charge l'UHD de couleur profonde. **Remarque :** *pour connecter un moniteur local à votre installation, il peut être nécessaire de désactiver la fonction UHD de couleur profonde sur votre écran local afin d'obtenir la résolution 4K @ 60 Hz.*



## Installation

### Remarques :

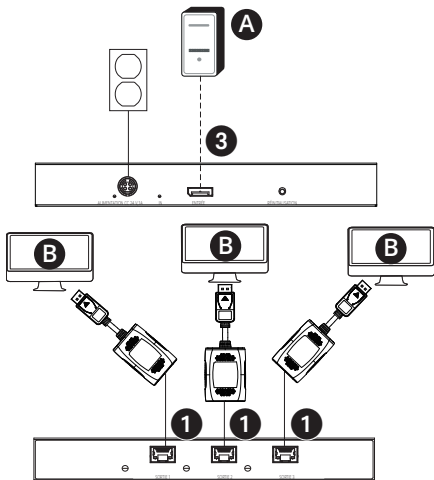
- *Avant de tirer les câbles au travers des plafonds/murs, testez d'abord l'ensemble de l'installation pour vous assurer qu'elle fonctionne correctement.*
- *Pour avoir une distance et des performances maximales, utilisez le câble à âme pleine Cat6 24 AWG. L'utilisation d'un câble Cat6 à fils torsadés ou d'un câble dont le calibre (AWG) est supérieur à 24 AWG entraînera une réduction de la distance d'extension. Les câbles de haut calibre, tels que 26 AWG, ont une capacité de transmission plus limitée que les câbles de bas calibre. Les câbles Cat6 de la série N202 sont fabriqués à partir de 24 AWG.*
- *L'alimentation externe n'est pas nécessaire pour les récepteurs Pigtail en raison de la technologie de l'alimentation électrique par câble (PoC) incorporée dans les émetteurs.*
- *Avant l'installation, assurez-vous que votre pilote graphique est à jour en installant le dernier pilote disponible. Le Hub MST est rétrocompatible avec la plupart des équipements DisplayPort 1.1a utilisant les pilotes graphiques actuels. L'ensemble est limité aux capacités de l'équipement connecté (par exemple, vous pouvez être limité à l'affichage en mode Clone/Miroir uniquement). La compatibilité avec les cartes graphiques plus anciennes n'est pas garantie.*

## Installation

1. Assurez-vous que tous les équipements de l'installation sont hors tension.
2. À l'aide d'un câble DisplayPort 1.4, connectez la source DisplayPort à l'entrée DisplayPort de l'émetteur MST OU à l'aide d'un câble HDMI, connectez la source HDMI à l'entrée HDMI de l'émetteur MST.
3. À l'aide d'un câble Cat6, connectez le port RJ45 de l'émetteur MST au port RJ45 du récepteur Pigtail.
4. Répétez l'étape 3 pour chaque écran supplémentaire que vous connectez.
5. Branchez le récepteur Pigtail sur l'écran.
6. Mettez sous tension les écrans connectés.
7. Connectez l'alimentation externe au transmetteur MST. Branchez-le à une prise murale disponible ou un parasurtenseur, une unité de distribution d'énergie (PDU) ou une alimentation électrique sans interruption (UPS). Le voyant POWER (vert) de l'émetteur MST s'allume pour indiquer que l'appareil est alimenté par la source d'alimentation externe. Le voyant POWER (vert) du récepteur Pigtail s'allume pour indiquer que l'unité reçoit de l'énergie de l'unité émettrice locale par le biais de la technologie PoC.
8. Mettez la source DisplayPort sous tension.
9. Le voyant orange RJ45 s'allume à la fois sur l'émetteur MST et sur le récepteur pigtail pour indiquer qu'un signal est reçu de la source à l'écran. L'écran doit maintenant apparaître sur le(s) écran(s) connecté(s).
10. Utilisez l'écran des paramètres d'affichage de votre carte vidéo pour régler l'affichage de la vidéo sur les écrans connectés.

## Diagrammes d'installation

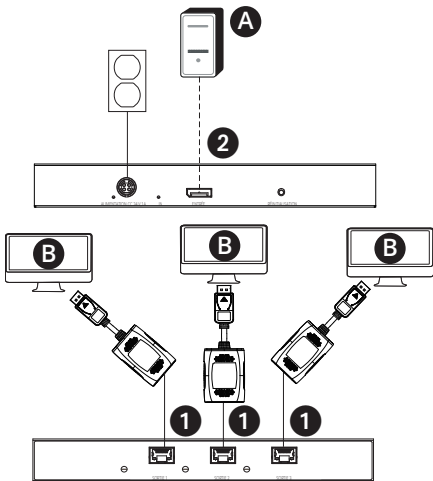
### B156E-003-8K-K



**Note :** B156E-002-8K-K est identique à B156E-003-8K-K sauf qu'il n'a que deux sorties.

## Diagrammes d'installation

### B156E-003-H8K-K



**Note :** B156E-002-H8K-K est identique à B156E-003-H8K-K sauf qu'il n'a que deux sorties.

## Diagrammes d'installation

### Connexions des câbles

- 1 Jusqu'à 70 m (230 ft.), câble solide Cat6 à 4K / 60 Hz
- 2 Jusqu'à 4,5 m (15 ft.), câble HDMI 2.0 à 4K / 60 Hz
- 3 Jusqu'à 4,5 m (15 ft.), câble DisplayPort à 4K / 60 Hz

### Composants connectés

- A Source DisplayPort ou HDMI
- B Affichage 4K

## Dépannage

Si vous ne parvenez pas à obtenir une image acceptable après avoir suivi les instructions d'installation, essayez les conseils de dépannage ci-dessous.

1. **Votre équipement utilise-t-il le dernier pilote graphique ?** Si ce n'est pas le cas, téléchargez les derniers pilotes graphiques pour votre équipement. Le Hub MST est rétrocompatible avec la plupart des équipements DisplayPort 1.1a utilisant les pilotes graphiques actuels. L'ensemble des caractéristiques est limité aux capacités de l'équipement connecté (par exemple, vous pouvez être limité à l'affichage en mode Clone/Miroir). La compatibilité avec les cartes graphiques plus anciennes n'est pas garantie.
2. **Appuyez sur le bouton Réinitialiser du hub pour réinitialiser le signal envoyé aux écrans connectés.**
3. **Le bloc d'alimentation externe fourni est-il connecté et branché sur une source d'alimentation en état de marche ?** Pour que le produit fonctionne correctement, il doit être connecté à l'alimentation externe fournie et recevoir du courant de celle-ci.

## Dépannage

**4. La source DisplayPort et les moniteurs connectés ont-ils été mis hors tension avant l'installation ?**

Si ce n'est pas le cas, redémarrez votre ordinateur.

**5. Quelle résolution essayez-vous d'atteindre sur chaque moniteur ?** DisplayPort 1.4 dispose d'une bande passante de 32,4 Gbit/s, les moniteurs à haute résolution consommant davantage de bande passante. Bien que les moniteurs DisplayPort et HDMI prennent en charge des résolutions vidéo allant jusqu'à 3840 x 2160 sur des moniteurs individuels, le nombre de moniteurs 4K connectés en même temps est limité. Par exemple, lorsque vous connectez simultanément des 4 moniteurs, vous ne pouvez connecter que des moniteurs 1080p. Des résolutions plus élevées sont possibles en mode mur d'images (par exemple, 3840 x 6480 dans un mur d'images de 1x3, 11520 x 2160 dans un mur d'images de 3x1, etc.)

**6. Quelles sont les longueurs de câble utilisées ?** La longueur maximale du câble entre le Hub et les moniteurs connectés ne doit pas dépasser 4,6 m.

**7. Quel type de câblage utilisez-vous ?** Un câblage de qualité inférieure peut entraîner des performances médiocres. Il est important d'utiliser des câbles qui prennent en charge la résolution vidéo que vous essayez d'atteindre. Il est recommandé d'utiliser les câbles énumérés dans la section Accessoires disponibles en option, car ils ont été testés pour fonctionner avec ces concentrateurs MST.

**8. Testez vos câbles pour vous assurer qu'ils fonctionnent correctement.** Par exemple, connectez vos câbles DisplayPort ou HDMI entre une source et une configuration d'affichage dont vous savez qu'elle fonctionne, afin de déterminer si le câble fonctionne correctement.

## Caractéristiques

Distance maximale de l'écran	70 m (230 pi)
Profondeur de couleur maximale prise en charge	12 bits de couleur profonde
Prise en charge HDR	Oui
Caractéristiques HDMI	2.0
Caractéristiques Displayport	1.4
Sous-échantillonnage chromatique	RGB, YCC444, YCC422, YCC420
HDCP	1.4 et 2.3
Prise en charge de la vidéo 3D	Oui
Audio	LPCM à 2 canaux, AC3, DTS, profondeur de bits jusqu'à 24 bits, fréquence d'échantillonnage jusqu'à 192 KHz
Jeu de puces	Oui
Prise en charge extension IR ou RS-232	Non
Compatible CEC (Consumer Electronics Control)	Non
Pilotes requis	Aucun
Plage de température de fonctionnement	0 à 40 °C (32 à 104 °F)
Plage de température de stockage	-15 à 50 °C (5 à 122 °F)
Humidité relative	0 % à 85 % sans condensation
Matériaux de construction	Plastique ABS
Placage des connecteurs/ contacts	Nickel/or

## Garantie

### GARANTIE LIMITÉE D'UN AN

Nous garantissons que nos produits sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période d'un (1) an à compter de la date d'achat initial. Notre obligation au titre de cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement (à notre seule discrétion) de tout produit défectueux. Veuillez consulter le site **[Tripplite.Eaton.com/support/product-returns](https://www.tripplite.com/support/product-returns)** avant d'envoyer un produit pour le faire réparer. Cette garantie ne s'applique pas aux équipements qui ont été endommagés par accident, négligence ou par une mauvaise utilisation, ni à ceux qui ont été altérés ou modifiés d'une façon quelconque.

SAUF MENTION CONTRAIRE DANS LE PRÉSENT DOCUMENT, NOUS NE FOURNISSONS AUCUNE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE VOCATION À UN BUT PARTICULIER. Certains États ne permettent ni la limitation ni l'exclusion de garanties implicites ; ainsi, la/les limitation(s) ou exclusion(s) mentionnée(s) ci-dessus peut/peuvent ne pas s'appliquer à l'acquéreur.

SAUF DANS LES CAS PRÉVUS CI-DESSUS, NOUS NE SERONS EN AUCUN CAS RESPONSABLES DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, SPÉCIAUX, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT, MÊME SI NOUS AVONS ÉTÉ INFORMÉS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES. En particulier, nous ne sommes pas responsables des coûts tels que les pertes de profits ou de revenus, les pertes d'équipement, les pertes d'utilisation de l'équipement, les pertes de logiciels, les pertes de données, les coûts des produits de remplacement, les réclamations de tiers ou autres.

Eaton mène une politique d'amélioration continue. Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.





Eaton  
1000 Eaton Boulevard  
Cleveland, OH 44122  
États-Unis  
Eaton.com

© 2024 Eaton  
Tous droits réservés.  
Numéro de  
publication :  
24-06-150 /  
93-4938\_RevA  
Mai 2024



Eaton est une marque  
déposée.

Toutes les marques  
commerciales  
appartiennent à  
leurs propriétaires  
respectifs.

**DisplayPort v1.4 Multi-Stream  
Transport Hubs über Cat6-  
Extender-Kits**

Modelle:  
(DisplayPort-  
Ausgang)  
B156E-002-8K-K,  
B156E-003-8K-K  
(HDMI-Ausgang)  
B156E-002-H8K-K,  
B156E-003-H8K-K

English 1  
Español 18  
Français 34  
Italiano 67



*Powering Business Worldwide*

## Produktmerkmale

- Schließen Sie mehrere Monitore über den DisplayPort-Ausgang Ihres Computers an, um das gleiche Bild auf jedem Monitor anzuzeigen, den Desktop über mehrere Monitore zu erweitern oder im Videowandmodus mehrere Bildschirme zu einem einzigen großen Monitor zu kombinieren.
- Entfernung von bis zu 70 m (230 ft.) von der Quelle zum externen Empfänger über Cat6-UTP-Kabel bei null Latenz.
- Entspricht den Anforderungen von DisplayPort v1.4 und Multi-Stream Transfer (MST).
- DisplayPort- und HDMI-Ausgangsmodelle unterstützen UHD-4K-Auflösungen von bis zu 3840 x 2160 (60 Hz). Weitere Informationen finden Sie unter „Systemanforderungen“.
- Unterstützt HDMI 2.0, HDCP 1.4 & 2.3, HDR, EDID und DDC.
- Unterstützt DTS-HD, Dolby True HD und 7.1-Kanal-Surround-Sound
- Der Pigtail-Empfänger verfügt über eine integrierte Equalizer-Steuerung (EQ) und eine automatische EDID-Bildanpassung.
- Dank der Power over Cable (PoC)-Technologie ist keine externe Stromversorgung für den Empfänger erforderlich.
- 5V-Netzadapter mit Schraubverbinder zum Anschluss an den MST-Hub.
- Robustes Metallgehäuse mit patentierten abnehmbaren Halterungen für die Oberflächenmontage.

## Systemanforderungen

- Ein Computer mit einer DisplayPort v1.4-kompatiblen Grafikkarte (z.B. AMD Radeon mit AMD-Eyefinity-Technologie). Abwärtskompatibel mit den meisten DisplayPort 1.1a-Geräten mit aktuellen Grafiktreibern. Der Funktionsumfang ist auf den des angeschlossenen Geräts beschränkt (z. B. ist möglicherweise nur eine Anzeige im Klon-/Spiegelmodus möglich). Die Kompatibilität mit älteren Grafikkarten ist nicht gewährleistet.
- macOS X unterstützt MST für NVIDIA- und Intel-Grafikprozessoreinheiten nicht und beschränkt die Videoanzeige auf den angeschlossenen Monitoren auf den Spiegelmodus.
- Die DisplayPort 1.4-Bandbreite beträgt 32,4 Gbit/s. Monitore mit höherer Auflösung beanspruchen mehr Bandbreite.
- DisplayPort- und HDMI-Monitore unterstützen zwar Videoauflösungen von bis zu 3840 x 2160 auf einzelnen Monitoren, doch die Anzahl der gleichzeitig angeschlossenen 4K-Monitore ist begrenzt. Wenn Sie zum Beispiel 4 Monitore gleichzeitig anschließen, können Sie nur 1080p-Monitore anschließen. Bei der Anzeige im Videowandmodus sind höhere Auflösungen möglich (z. B. 3840 x 6480 bei einer 1x3-Videowand, 11520 x 2160 bei einer 3x1-Videowand usw.)

## Systemanforderungen

- Maximale Auflösung: Die folgende Tabelle erläutert die maximale Auflösung beider Modelle. Das Quellgerät (PC) benötigt eine mit **DisplayPort 1.4** kompatible Grafikkarte.

Modus (Ausgang für DisplayPort oder HDMI)		Display 1	Display 2	
Videowand- modus	1x2	3840 x 4320 bei 60 Hz		
	2x1	7680 x 2160 bei 60 Hz		
Erweiterter Desktop-Modus		3840 x 2160 bei 60 Hz	3840 x 2160 bei 60 Hz	
Spiegelmodus		3840 x 2160 bei 60 Hz	3840 x 2160 bei 60 Hz	
Modus (Ausgang für DisplayPort oder HDMI)		Display 1	Display 2	Display 3
Videowand- modus	1x3	3840 x 6480 bei 60 Hz		
	3x1	11520 x 2160 bei 60 Hz		
Erweiterter Desktop-Modus		3840 x 2160 bei 60 Hz	3840 x 2160 bei 60 Hz	3840 x 2160 bei 60 Hz
Spiegelmodus		3840 x 2160 bei 60 Hz	3840 x 2160 bei 60 Hz	3840 x 2160 bei 60 Hz
<b>Hinweise:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Spiegelmodus kann der gleiche Inhalt nur auf 2 Bildschirmen angezeigt werden.</li> <li>Durch das Entfernen der Treibersoftware für die Grafikkarte können Sie die Anforderung der Spiegelung von 3 Bildschirmen erfüllen.</li> </ul>				

- Bei Verwendung einer **8K-Quelle mit 8K-Display(s)**, die an die Ausgangsports angeschlossen sind, kann es zu Bandbreitenproblemen kommen, die die Leistungsfähigkeit einzelner Ausgangsports einschränken.

## Lieferumfang

- DisplayPort MST-Sender-Hub
- DisplayPort- oder HDMI-Pigtail-Empfänger
- Externes Netzteil (Eingang: 100-240V, 50/60 Hz, 0,6A; Ausgang: 24V 1A)
- Quick Start Guide

## Optionales Zubehör

- P568-0XX-8K6 8K bei 60 Hz HDMI-Kabel
- HDMI 2.0-Kabel der P569-XXX-CERT- oder P568-XXX-2A-Serie
- DisplayPort 1.4-Kabel der P580-Serie
- Cat6-24 AWG-Volldrahtkabel der N202-Serie

## Montageanleitung

Die folgenden Abbildungen zeigen, wie die mitgelieferten Montagehalterungen für unterschiedliche Installationen angebracht werden können.

### Hinweise:

- Die unten abgebildeten Modelle dienen nur zur Veranschaulichung. Ihr Produkt kann je nach Modellnummer, Größe oder Ausrichtung des Anschlusses variieren.
- Es kann nur der DisplayPort-MST-Hub montiert werden. Der Empfänger ist ein Pigtail-Gerät, das direkt an das Display angeschlossen wird.

### Wandmontage



### 19"-Rack-Montage



## Vor der Installation

Bitte überprüfen Sie vor der Installation die folgenden Einstellungen Ihrer Quelle(n) und Ihres Bildschirms bzw. Ihrer Bildschirme:

- Stellen Sie die Anzeige auf 60 Hz ein. Überprüfen Sie die Werkeinstellungen, da die Standardeinstellungen auf eine niedrigere Frequenz (Hz) als angegeben eingestellt sein können.
- Stellen Sie sicher, dass die Eingangseinstellung Ihres Monitors auf HDMI 2.0 eingestellt ist. Bei einigen Bildschirmen kann die Standardeinstellung HDMI 1.4 lauten.
- Vergewissern Sie sich, dass auf Ihrem Monitor die HDR-Funktion aktiviert ist. Bei einigen Bildschirmen ist diese Funktion möglicherweise werkseitig deaktiviert.
- Prüfen Sie, ob die Einstellung Ultra HD (UHD) Deep Color auf Ihrem Bildschirm aktiviert ist. Erkundigen Sie sich beim Hersteller Ihres Displays, welche HDMI-Anschlüsse UHD Deep Color unterstützen. **Hinweis:** *Wenn Sie einen lokalen Monitor an Ihre Installation anschließen möchten, muss die UHD Deep Color-Einstellung auf Ihrem lokalen Display möglicherweise deaktiviert werden, um eine 4K bei 60 Hz-Auflösung zu erzielen.*



## Installation

### **Hinweise:**

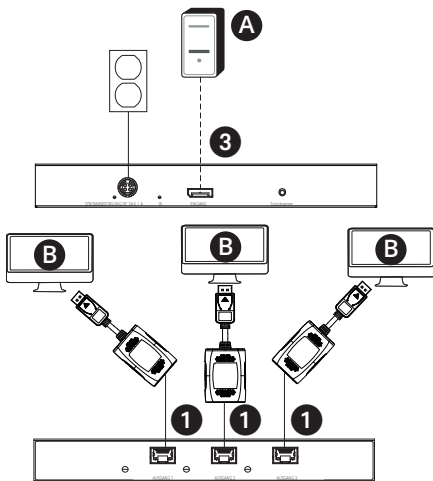
- *Prüfen Sie, dass die gesamte Installation ordnungsgemäß funktioniert, bevor Sie Kabel durch Decken/Wände ziehen.*
- *Verwenden Sie ein 24 AWG Cat6-Volldrahtkabel, um die maximale Entfernung und Leistung zu erreichen. Die Verwendung von Cat6-Litzenkabeln oder Kabeln mit einem höheren Querschnitt (AWG) als 24 AWG führt zu einer kürzeren Verlängerungsstrecke. Kabel mit höherem Querschnitt, z. B. 26 AWG, haben eine geringere Übertragungsfähigkeit als Kabel mit niedrigerem Querschnitt. Die Cat6-Kabel der N202-Serie bestehen aus 24 AWG-Volldrahtkabeln.*
- *Dank der in den Sendern integrierte Power over Cable (PoC)-Technologie ist für Pigtail-Empfänger keine externe Stromversorgung erforderlich.*
- *Stellen Sie vor der Installation sicher, dass Ihr Grafiktreiber auf dem neuesten Stand ist, indem Sie den neuesten verfügbaren Treiber installieren. Der MST-Hub ist mit den meisten DisplayPort 1.1a-Geräten mit aktuellen Grafiktreibern abwärtskompatibel. Der Funktionsumfang ist auf die Fähigkeiten des angeschlossenen Geräts beschränkt (z. B. ist vielleicht nur eine Anzeige im Klon-/Spiegelmodus möglich). Die Kompatibilität mit älteren Grafikkarten ist nicht gewährleistet.*

## Installation

1. Stellen Sie sicher, dass alle Geräte in der Installation ausgeschaltet sind.
2. Verbinden Sie die DisplayPort-Quelle über ein DisplayPort 1.4-Kabel mit dem DisplayPort-Eingang am MST-Sender ODER verbinden Sie die HDMI-Quelle über ein HDMI-Kabel mit dem HDMI-Eingang am MST-Sender.
3. Verbinden Sie mit einem Cat6-Kabel den RJ45-Anschluss des MST-Senders mit dem RJ45-Anschluss des Pigtail-Empfängers.
4. Wiederholen Sie Schritt 3 für jeden weiteren Bildschirm, den Sie anschließen möchten.
5. Schließen Sie den Pigtail-Empfänger an den Bildschirm an.
6. Schalten Sie die angeschlossenen Bildschirme ein.
7. Schließen Sie die externe Stromversorgung an den MST-Sender an. Schließen Sie sie an eine verfügbare Steckdose oder einen Überspannungsschutz, eine Stromverteilungseinheit (PDU) oder eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) an. Die (grüne) POWER-LED am MST-Sender leuchtet auf, um anzuzeigen, dass das Gerät von der externen Stromversorgung mit Strom versorgt wird. Die (grüne) POWER-LED am Pigtail-Empfänger leuchtet auf, um anzuzeigen, dass das Gerät über die PoC-Technologie Strom von der lokalen Sendeeinheit erhält.
8. Schalten Sie die Stromzufuhr zur DisplayPort-Quelle ein.
9. Die orangefarbene RJ45-LED leuchtet sowohl am MST-Sender als auch am Pigtail-Empfänger auf, um anzuzeigen, dass ein Signal von der Quelle auf dem Bildschirm empfangen wird. Die Bildschirmanzeige sollte nun auf dem/den angeschlossenen Display/s erscheinen.
10. In den Anzeigeeinstellungen Ihrer Videokarte können Sie steuern, wie das Video auf den angeschlossenen Displays angezeigt wird.

## Installationsdiagramme

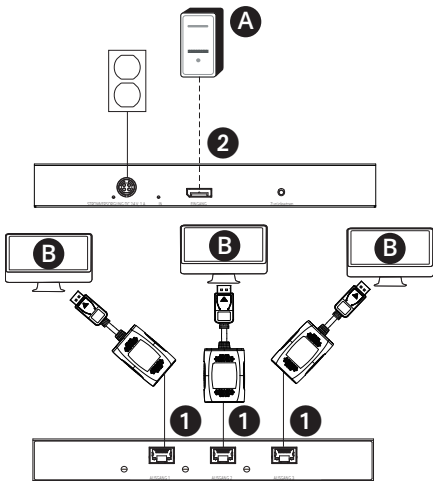
### B156E-003-8K-KI



**Hinweis:** B156E-002-8K-K gleicht dem B156E-003-8K-K, hat aber nur zwei Ausgänge.

## Installationsdiagramme

### B156E-003-H8K-KI



**Hinweis:** B156E-002-H8K-K gleicht dem B156E-003-H8K-K, hat aber nur zwei Ausgänge.

## Installationsdiagramme

### Kabelverbindungen

- 1 Bis zu 70 m (230 ft.) Cat6-Volldrahtkabel bei 4K / 60 Hz
- 2 Bis zu 4,5 m (15 ft.) HDMI 2.0-Kabel bei 4K / 60 Hz
- 3 Bis zu 4,5 m (15 ft.) DisplayPort-Kabel bei 4K / 60 Hz

### Verbundene Komponenten

- A DisplayPort- oder HDMI-Quelle
- B 4 K -Display

## Fehlerbehebung

Wenn Sie nach Befolgung der Installationsanweisungen kein akzeptables Bild erhalten, versuchen Sie es mit folgenden Tipps zur Fehlerbehebung.

1. **Ist Ihr Gerät mit dem neuesten Grafiktreiber ausgestattet?** Falls nein, laden Sie die neuesten Grafiktreiber für Ihr Gerät herunter. Der MST-Hub ist mit den meisten DisplayPort 1.1a-Geräten mit aktuellen Grafiktreibern abwärtskompatibel. Der Funktionsumfang ist auf die Fähigkeiten des angeschlossenen Geräts beschränkt (z. B. ist vielleicht nur eine Anzeige im Klon-/Spiegelmodus möglich). Die Kompatibilität mit älteren Grafikkarten ist nicht garantiert.
2. **Drücken Sie die Reset-Taste des Hubs, um das an die angeschlossenen Displays gesendete Signal zurückzusetzen.**

## Fehlerbehebung

- 3. Ist das mitgelieferte externe Netzteil angeschlossen und mit einer funktionierenden Stromquelle verbunden?** Damit das Produkt ordnungsgemäß funktioniert, muss es an das mitgelieferte externe Netzteil angeschlossen sein und von diesem mit Strom versorgt werden.
- 4. Wurden die DisplayPort-Quelle und die angeschlossenen Monitore vor der Installation ausgeschaltet?** Falls nicht, starten Sie Ihren Computer neu.
- 5. Welche Auflösung möchten Sie auf den einzelnen Monitoren erzielen?** DisplayPort 1.4 hat eine Bandbreite von 32,4 Gbit/s; wobei Monitore mit höherer Auflösung benötigen eine größere Bandbreite. DisplayPort- und HDMI-Monitore unterstützen zwar Videoauflösungen von bis zu 3840 x 2160 auf einzelnen Monitoren, doch die Anzahl der gleichzeitig angeschlossenen 4K-Monitore ist begrenzt. Wenn Sie zum Beispiel 4 Monitore gleichzeitig anschließen, können Sie nur 1080p-Monitore anschließen. Bei der Anzeige im Videowandmodus sind höhere Auflösungen möglich (z. B. 3840 x 6480 bei einer 1x3-Videowand, 11520 x 2160 bei einer 3x1-Videowand, usw.)
- 6. Welche Kabellängen verwenden Sie?** Die maximale Kabellänge zwischen dem Hub und den angeschlossenen Monitoren sollte 4,6 m (15 ft.) nicht überschreiten.

## Fehlerbehebung

- 7. Welche Art von Verkabelung verwenden Sie?** Eine mangelhafte Verkabelung kann zu einer schlechten Performance führen. Sie sollten stets Kabel, die die von Ihnen angestrebte Videoauflösung unterstützen, verwenden. Es wird empfohlen, die im Abschnitt „Optionales Zubehör“ aufgeführten Kabel zu verwenden, da diese für den Einsatz zusammen mit diesen MST-Hubs getestet wurden.
- 8. Testen Sie Ihre Kabel, um sicherzustellen, dass sie einwandfrei funktionieren.** Schließen Sie zum Beispiel Ihre DisplayPort- oder HDMI-Kabel an eine Quelle und ein Display an, von denen Sie wissen, dass sie funktionieren, um festzustellen, ob das Kabel ordnungsgemäß funktioniert.

## Technische Daten

Maximale Entfernung zum Display	70 m (230 ft.)
Maximal unterstützte Farbtiefe	12-Bit Deep Color
HDR-Unterstützung	Ja
HDMI-Spezifikation	2.0
DisplayPort-Spezifikation	1.4
Farbunterabtastung	RGB, YCC444, YCC422, YCC420
HDCP	1.4 und 2.3
3D-Video-Unterstützung	Ja
Audio	2-Kanal-LPCM, AC3, DTS, Bittiefe bis zu 24 Bits, Abtastrate bis zu 192 KHz
Chipsatz	Ja
IR- oder RS-232-Erweiterungsunterstützung	Nein
Unterstützung von Consumer Electronic Control (CEC)	Nein
Treiber erforderlich	Keine
Betriebstemperaturbereich	32 ° bis 104 °F / 0 ° bis 40 ° C
Lagertemperaturbereich	5 ° bis 122 °F / -15 ° bis 50 °C
Relative Feuchtigkeit	0 % bis 85 % nicht-kondensierend
Baumaterial	ABS-Kunststoff
Stecker/ Kontaktbeschichtung	Nickel/Gold



## Garantie

### 1 JAHR EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

Wir garantieren, dass unsere Produkte für einen Zeitraum von einem (1) Jahr ab dem Datum des Erstkaufs frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Unsere Verpflichtung im Rahmen dieser Garantie beschränkt sich auf die Reparatur oder den Ersatz (nach eigenem Ermessen) der fehlerhaften Produkte. Gehen Sie auf **[Tripplite.Eaton.com/support/product-returns](https://www.tripplite.com/support/product-returns)**, bevor Sie Geräte zur Reparatur zurücksenden. Diese Garantie gilt nicht für Geräte, die durch Unfall, Fahrlässigkeit oder falsche Anwendung beschädigt wurden oder in irgendeiner Weise geändert oder modifiziert wurden.

MIT AUSNAHME DER HIERIN ENTHALTENEN BESTIMMUNGEN GEBEN WIR KEINE GARANTIE, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIESSLICH GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Einige Staaten gestatten keine Beschränkung oder keinen Ausschluss stillschweigender Gewährleistungen; daher kann es sein, dass die oben genannten Beschränkungen oder Ausschlüsse auf den Käufer nicht zutreffen.

MIT AUSNAHME DER OBIGEN BESTIMMUNGEN SIND WIR UNTER KEINEN UMSTÄNDEN HAFTBAR FÜR DIREKTE, INDIREKTE, SPEZIELLE, ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN, DIE SICH AUS DER VERWENDUNG DIESES PRODUKTES ERGEBEN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE. Insbesondere haften wir nicht für Kosten wie entgangene Gewinne oder Einnahmen, Verlust von Geräten, Nutzungsausfall von Geräten, Verlust von Software, Datenverlust, Kosten für Ersatzprodukte, Ansprüche Dritter oder sonstige.

Eaton verfolgt eine Strategie der kontinuierlichen Verbesserung. Spezifikationen können ohne Ankündigung geändert werden.



Eaton  
1000 Eaton Boulevard  
Cleveland, OH 44122  
Vereinigte Staaten  
Eaton.com

© 2024 Eaton  
Alle Rechte  
vorbehalten.  
Veröffentlichung Nr.  
24-06-150 /  
93-4938\_RevA  
Mai 2024



934938

Eaton ist eine  
eingetragene  
Handelsmarke.

Alle Marken sind  
Eigentum der  
jeweiligen Inhaber.

**Hub di trasporto multi-stream  
DisplayPort v1.4 su kit di  
estensione Cat6**

Modelli: (Uscita  
DisplayPort)  
B156E-002-8K-K,  
B156E-003-8K-K  
(Uscita HDMI)  
B156E-002-H8K-K,  
B156E-003-H8K-K

English 1

Español 18

Français 34

Deutsch 50

**EATON**

*Powering Business Worldwide*

## Caratteristiche del prodotto

- Collega diversi monitor tramite l'uscita DisplayPort del computer per visualizzare la stessa immagine su ciascun monitor, estendere il desktop su tutti i monitor o combinarli come un unico grande monitor in modalità video wall.
- Estende il segnale fino a 230 piedi (70 m) dalla sorgente al ricevitore remoto tramite cavo UTP Cat6 con latenza zero.
- Compatibile con DisplayPort v1.4 e Multi-Stream Transfer (MST).
- I modelli con uscita DisplayPort e HDMI supportano risoluzioni UHD 4K fino a 3840 x 2160 (60 Hz). Vedere Requisiti di sistema per maggiori informazioni.
- Supporta HDMI 2.0, HDCP 1.4 e 2.3, HDR, EDID e DDC.
- Supporta DTS-HD, Dolby True HD e audio surround a 7.1 canali.
- Il ricevitore pigtail ha il controllo dell'equalizzazione (EQ) e la regolazione automatica dell'immagine EDID integrati.
- La tecnologia PoC (Power over Cable) significa che non è necessaria alcuna alimentazione esterna per il ricevitore.
- L'adattatore di alimentazione da 5V con connettore a vite consente il collegamento all'hub MST.
- Il robusto involucro metallico include staffe per il fissaggio rimovibili brevettate.

## Requisiti di sistema

- Un computer con una scheda grafica compatibile con DisplayPort v1.4 (ad es. AMD Radeon con Tecnologia AMD Eyefinity). Retrocompatibile con la maggior parte dei dispositivi DisplayPort 1.1a che funzionano con driver grafici attuali. Il set di funzionalità è limitato a quello dei dispositivi collegati (ad es. potrebbe essere limitato alla sola visualizzazione in modalità Clone/Mirror). La compatibilità con vecchie schede grafiche non è garantita.
- macOS X non supporta MST per i processori grafici NVIDIA e Intel, limitando la visualizzazione video alla modalità mirror sui monitor collegati.
- La larghezza di banda del DisplayPort 1.4 è di 32,4 Gbps. I monitor ad alta risoluzione occupano una larghezza di banda maggiore.
- Sebbene i monitor DisplayPort e HDMI supportino risoluzioni video fino a 3840 x 2160 sui singoli monitor, il numero di monitor 4K collegabili contemporaneamente è limitato. Ad esempio, se si collegano contemporaneamente 4 monitor, la risoluzione sui monitor collegati verrà limitata a 1080p. Sono possibili risoluzioni più elevate in modalità video wall (ad es. 3840 x 6480 in un video wall 1x3, 11520 x 2160 in un video wall 3x1, ecc).

## Requisiti di sistema

- Risoluzione massima: la seguente tabella spiega la risoluzione massima di entrambi i modelli. Il dispositivo sorgente (PC) richiede una scheda video compatibile con **DisplayPort 1.4**.

<b>Modalità (uscita per DisplayPort o HDMI)</b>		<b>Display 1</b>	<b>Display 2</b>	
Modalità Video Wall	1x2	3840 x 4320 a 60 Hz		
	2x1	7680 x 2160 a 60 Hz		
Modalità Desktop Esteso		3840 x 2160 a 60 Hz	3840 x 2160 a 60 Hz	
Modalità Mirror		3840 x 2160 a 60 Hz	3840 x 2160 a 60 Hz	
<b>Modalità (uscita per DisplayPort o HDMI)</b>		<b>Display 1</b>	<b>Display 2</b>	<b>Display 3</b>
Modalità Video Wall	1x3	3840 x 6480 a 60 Hz		
	3x1	11520 x 2160 a 60 Hz		
Modalità Desktop Esteso		3840 x 2160 a 60 Hz	3840 x 2160 a 60 Hz	3840 x 2160 a 60 Hz
Modalità Mirror		3840 x 2160 a 60 Hz	3840 x 2160 a 60 Hz	3840 x 2160 a 60 Hz
<b>Note:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>In modalità Mirror, lo stesso contenuto può essere visualizzato solo su 2 schermi.</i></li> <li>• <i>Rimuovendo il software del driver della scheda grafica, è possibile ottenere il mirroring su 3 schermi.</i></li> </ul>				

- Se si utilizza una **sorgente 8K con display 8K** connessi alle porte di uscita, potrebbero insorgere problemi di larghezza di banda che limitano la capacità delle singole porte di uscita.

## **Contenuto della confezione**

- Hub trasmettitore MST DisplayPort
- Ricevitore pigtail DisplayPort o HDMI
- Alimentazione esterna (Ingresso: 100-240V, 50/60 Hz, 0,6A; Uscita: 24V 1A)
- Guida rapida

## **Accessori opzionali**

- Cavi HDMI 8K a 60 Hz P568-0XX-8K6
- Cavi HDMI 2.0 serie P568-XXX-2A o P569-XXX-CERT
- Cavi DisplayPort 1.4 serie P580
- Cavi Cat6 24 AWG a filo solido serie N202

## Istruzioni di montaggio

Le immagini che seguono illustrano come fissare le staffe di montaggio in dotazione per le diverse installazioni.

### Note:

- I modelli mostrati di seguito sono solo a scopo illustrativo. Il prodotto può variare a seconda del numero di modello, delle dimensioni o dell'orientamento delle porte.
- Solo l'Hub MST DisplayPort può essere montato. Il ricevitore è un'unità di tipo pigtail che si collega direttamente al display.

### Montaggio a parete



### Montaggio su rack da 19 pollici





## Prima dell'installazione

Prima dell'installazione, si prega di verificare le seguenti impostazioni delle sorgenti e dei display:

- Impostare il display a 60 Hz. Ricontrollare le impostazioni di fabbrica, potrebbe essere impostata una frequenza (Hz) predefinita inferiore rispetto a quella pubblicizzata.
- Accertarsi che l'ingresso del monitor sia impostato su HDMI 2.0. Alcuni display potrebbero essere impostati di default su HDMI 1.4.
- Verificare che il monitor abbia la funzionalità HDR attivata. Alcuni display possono avere questa funzionalità disattivata come impostazione di fabbrica.
- Verificare se l'impostazione Ultra HD (UHD) Deep Color è abilitata sul display. Confermare col produttore del display quali porte HDMI supportano UHD Deep Color.  
**Nota:** per collegare un monitor locale all'installazione, potrebbe essere necessario disabilitare l'impostazione UHD Deep Color sul display locale per poter raggiungere la risoluzione 4K a 60 Hz.

## Installazione

### Note:

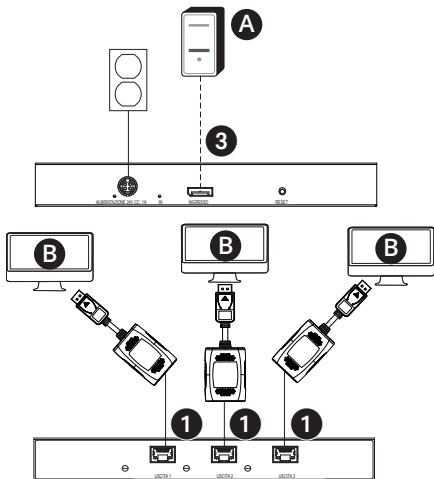
- *Eseguire un test per assicurarsi che l'intera installazione funzioni correttamente prima di tirare i cavi attraverso i soffitti/le pareti.*
- *Per raggiungere la massima distanza e le massime prestazioni, utilizzare un cavo Cat6 24 AWG a filo solido. L'utilizzo di un cavo Cat6 a fili intrecciati o con un calibro (AWG) superiore a 24 AWG avrà come risultato una minore distanza di estensione. I cavi di calibro superiore, ad esempio 26 AWG, hanno una capacità di trasmissione più limitata rispetto ai cavi di calibro inferiore. I cavi Cat6 della serie N202 sono fabbricati con cavi 24 AWG a filo solido.*
- *Grazie alla tecnologia PoC (Power over Cable) integrata nei trasmettitori, non è necessaria l'alimentazione esterna per i ricevitori pigtail.*
- *Prima dell'installazione, accertarsi che il driver grafico sia aggiornato installando l'ultimo driver disponibile. L'Hub MST è retrocompatibile con la maggior parte dei dispositivi DisplayPort 1.1a che funzionano con driver grafici attuali. Il set di funzionalità è limitato a quello dei dispositivi collegati (ad es. potrebbe essere limitato alla sola visualizzazione in modalità Clone/Mirror). La compatibilità con vecchie schede grafiche non è garantita.*

## Installazione

1. Assicurarsi che tutte le apparecchiature dell'installazione siano spente.
2. Utilizzando un cavo DisplayPort 1.4, collegare la sorgente DisplayPort all'ingresso DisplayPort del trasmettitore MST, OPPURE, utilizzando un cavo HDMI, collegare la sorgente HDMI all'ingresso HDMI del trasmettitore MST.
3. Utilizzando un cavo Cat6, collegare la porta RJ45 del trasmettitore MST alla porta RJ45 del ricevitore pigtail.
4. Ripetere il passaggio 3 per ogni display aggiuntivo da collegare.
5. Collegare il ricevitore pigtail al display.
6. Accendere i display collegati.
7. Collegare l'alimentazione elettrica esterna al trasmettitore MST. Collegarlo a una presa a muro o a un dispositivo di protezione da sovratensione, un'unità di distribuzione dell'alimentazione (PDU) o un gruppo di continuità (UPS). Il LED (verde) POWER sul trasmettitore MST si accenderà per indicare che l'unità sta ricevendo energia dall'alimentazione elettrica esterna. Il LED (verde) POWER sul ricevitore pigtail si accenderà per indicare che l'unità sta ricevendo energia dall'unità trasmittente locale attraverso la tecnologia PoC.
8. Accendere la sorgente DisplayPort.
9. Il LED RJ45 arancione si accenderà sia sul trasmettitore MST che sul ricevitore pigtail per indicare che il segnale della sorgente viene ricevuto dal display. La schermata dovrebbe ora apparire sul display collegato.
10. Utilizzare la schermata delle impostazioni di visualizzazione della scheda video per regolare il video sui display collegati.

## Schemi di installazione

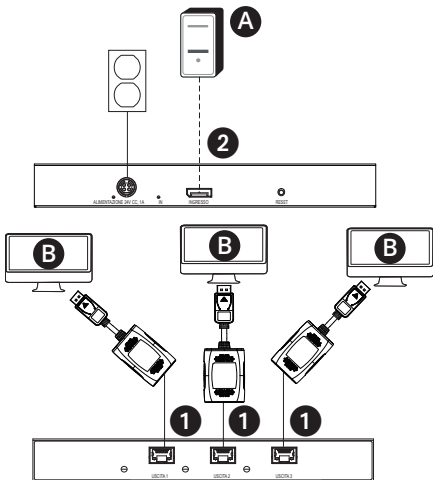
### B156E-003-8K-K



**Nota:** il B156E-002-8K-K è identico al B156E-003-8K-K, tranne per il fatto che ha solo due uscite.

## Schemi di installazione

### B156E-003-H8K-K



**Nota:** il B156E-002-H8K-K è identico al B156E-003-H8K-K, tranne per il fatto che ha solo due uscite.

## Schemi di installazione

### Collegamenti dei cavi

- 1 Cavo Cat6 a filo solido fino a 230 piedi (70 m) a 4K / 60 Hz
- 2 Cavo HDMI 2.0 fino a 15 piedi (4,5 m) a 4K / 60 Hz
- 3 Cavo DisplayPort fino a 15 piedi (4,5 m) a 4K / 60 Hz

### Componenti collegati

- A Sorgente DisplayPort o HDMI
- B Display 4K

## Risoluzione dei problemi

Se non si riuscisse a ottenere un'immagine accettabile dopo aver seguito le istruzioni di installazione, provare a seguire questi suggerimenti per la risoluzione dei problemi.

1. **I dispositivi utilizzano i driver grafici più recenti?**  
In caso contrario, scaricare gli ultimi driver grafici per i dispositivi. L'Hub MST è retrocompatibile con la maggior parte dei dispositivi DisplayPort 1.1a che funzionano con driver grafici attuali. Il set di funzionalità è limitato a quello dei dispositivi collegati (ad es. potrebbe essere limitato alla sola visualizzazione in modalità Clone/Mirror). La compatibilità con vecchie schede grafiche non è garantita.
2. **Premere il pulsante reset dell'hub per resettare il segnale inviato ai display collegati.**

## Risoluzione dei problemi

- 3. L'alimentatore esterno in dotazione è collegato a una fonte di alimentazione funzionante?** Affinché il prodotto funzioni correttamente, deve essere collegato e ricevere energia dall'alimentatore esterno in dotazione.
- 4. La sorgente DisplayPort e i monitor collegati erano spenti prima dell'installazione?** In caso contrario, riavviare il computer.
- 5. Che risoluzione si vuole raggiungere su ciascun monitor?** DisplayPort 1.4 ha una larghezza di banda di 32,4 Gbps e i monitor ad alta risoluzione occupano una larghezza di banda maggiore. Sebbene i monitor DisplayPort e HDMI supportino risoluzioni video fino a 3840 x 2160 sui singoli monitor, il numero di monitor 4K collegabili contemporaneamente è limitato. Ad esempio, se si collegano contemporaneamente 4 monitor, la risoluzione sui monitor collegati verrà limitata a 1080p. Sono possibili risoluzioni più elevate in modalità video wall (ad es. 3840 x 6480 in un video wall 1x3, 11520 x 2160 in un video wall 3x1, ecc).
- 6. Che lunghezza ha il cavo che si sta utilizzando?** La lunghezza massima del cavo tra l'hub e i monitor collegati non deve superare i 15 piedi (4,6 m).
- 7. Che tipo di cavi si stanno utilizzando?** Un cavo inferiore può portare ad avere prestazioni scadenti. È importante utilizzare cavi che supportino la risoluzione video che si vuole raggiungere. Si raccomanda di utilizzare i cavi elencati nella sezione Accessori opzionali, in quanto sono stati testati per funzionare con questi Hub MST.
- 8. Testare i cavi per assicurarsi che funzionino correttamente.** Per esempio, collegare i cavi DisplayPort o HDMI tra una sorgente e una configurazione di display che si sa essere funzionante per determinare se il cavo funziona correttamente.

## Specifiche

Distanza massima dal display	230 piedi (70 m)
Massima profondità di colore supportata	12-bit Deep Color
Supporto HDR	Sì
Specifiche HDMI	2.0
Specifiche DisplayPort	1.4
Sottocampionamento della cromaticità	RGB, YCC444, YCC422, YCC420
HDCP	1.4 e 2.3
Supporto video 3D	Sì
Audio	LPCM a 2 canali, AC3, DTS, profondità fino a 24 bit, frequenza di campionamento fino a 192 KHz
Chipset	Sì
Supporto estensione IR o RS-232	No
Supporto CEC (Consumer Electronic Control)	No
Driver necessari	Nessuno
Intervallo temperatura di funzionamento	Da 32° a 104°F / Da 0° a 40°C
Intervallo temperatura di stoccaggio	Da 5° a 122°F / Da -15 ° a 50°C
Umidità relativa	Da 0% a 85% senza condensazione
Materiale struttura	Plastica ABS
Placcatura connettori/contatti	Nichel/Oro



## Garanzia

### GARANZIA LIMITATA DI 1 ANNO

Garantiamo che i nostri prodotti sono privi di difetti nei materiali e di fabbricazione per un periodo di un anno (1) dalla data di acquisto iniziale. I nostri obblighi ai sensi della presente garanzia sono limitati alla riparazione o sostituzione (a nostra esclusiva discrezione) di eventuali prodotti che presentino tali difetti.

Visitare **[TrippLite.Eaton.com/support/product-returns](https://www.tripplite.com/support/product-returns)** prima di rimandare indietro qualsiasi apparecchiatura per la riparazione. La presente garanzia non si applica alle apparecchiature che sono state danneggiate da incidenti, negligenza o applicazione errata o che sono state alterate o modificate in qualsiasi modo.

AD ECCEZIONE DI QUANTO PREVISTO NEL PRESENTE DOCUMENTO, NON FORNIAMO ALCUNA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, INCLUSE LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E DI IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcuni stati non consentono la limitazione o l'esclusione delle garanzie implicite; pertanto, le suddette limitazioni o esclusioni potrebbero non essere applicabili all'acquirente.

AD ECCEZIONE DI QUANTO PREVISTO SOPRA, IN NESSUN CASO SAREMO RESPONSABILI PER DANNI DIRETTI, INDIRETTI, SPECIALI, INCIDENTALI O CONSEGUENZIALI DERIVANTI DALL'USO DI QUESTO PRODOTTO, ANCHE SE AVVISATI DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI. In particolare, non siamo responsabili di alcun costo, come la perdita di profitti o ricavi, la perdita di attrezzature, la perdita di utilizzo di attrezzature, la perdita di software, la perdita di dati, i costi dei sostituti, i reclami di terzi o altro.

Eaton persegue una politica di miglioramento continuo. Le specifiche tecniche sono soggette a modifiche senza alcun preavviso.







Eaton  
1000 Eaton Boulevard  
Cleveland, OH 44122  
Stati Uniti  
Eaton.com

© 2024 Eaton  
Tutti i diritti riservati  
Pubblicazione n.  
24-06-150 /  
93-4938\_RevA  
maggio 2024



Eaton è un marchio  
commerciale  
registrato.

Tutti i marchi  
commerciali sono di  
proprietà dei rispettivi  
titolari.